

## SÄKERHETS DATABLAD

### 1. NAMNET PÅ ÄMNET/PREPARATET OCH BOLAGET/FÖRETAGET

#### 1.1 Produktbeteckning:

## JÄRNSULFATLÖSNING PIX 113

**REACH-reg.nr:** 01-2119513202-59 (Dijärn tris(sulfat))  
01-2119513203-57 (Järn(II)sulfat)  
01-2119458838-20 (Svavelsyra)

#### 1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från:

**Användning:**

Vattenrening, industriell användning, professionell användning.

**Begränsning av användning:**

Ingen information om användningsbegränsningar finns tillgänglig.

#### 1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad:

Swed Handling AB, Box 21, 601 02 NORRKÖPING  
Tfn: 011-24 84 84, Fax 011-24 84 99  
e-mail: info@swedhandling.com

#### 1.4 Telefonnummer för nödsituationer:

I nödsituationer ring 112 och begär Giftinformationscentralen för ytterligare information om produkten.

### 2. FARLIGA EGENSKAPER

#### 2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen:

**Klassificering enligt CLP 1272/2008/EG:**

Met. Corr. 1; H290  
Acute Tox. 4; H302  
Skin Irrit. 2; H315  
Eye Dam. 1; H318

KAN VARA KORROSIVT FÖR METALLER.  
SKADLIGT VID FÖRTÄRING.  
IRRITERAR HUDEN.  
ORSAKAR ALLVARLIGA ÖGONSKADOR.

Se avsnitt 16 för förklaringar av faroangivelser.

## 2. FARLIGA EGENSKAPER

### *De viktigaste skadliga effekterna:*

*Människors hälsa:* Se avsnitt 11 för information om hälsoeffekter.

*Fysikaliska och kemiska faror:* Se avsnitt 9 för information om fysikaliska och kemiska egenskaper.

*Potentiella miljöeffekter:* Se avsnitt 12 för information om miljöpåverkan.

### 2.2 Märkningsuppgifter:

#### *Faropiktogram:*



#### *Signalord:*

FARA

#### *Faroangivelser:*

<b>H290</b>	Kan vara korrosivt för metaller.
<b>H302</b>	Skadligt vid förtäring.
<b>H315</b>	Irriterar huden.
<b>H318</b>	Orsakar allvarliga ögonskador.

#### *Skyddsangivelser:*

<b>P280</b>	Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.
<b>P301+312</b>	VID FÖRTÄRING: Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare.
<b>P302+352</b>	VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket tvål och vatten.
<b>P305+351+338</b>	VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.

### 2.3 Andra faror

*Potentiella miljöeffekter:* Kan förorsaka sänkning av pH i vattendrag och kan på så sätt vara farligt för vattenorganismer.

### 3. SAMMANSÄTTNING/UPPGIFTER OM BESTÅNDSDELAR

#### 3.2 Blandningar:

Ämne	CAS-nr	EG-nr	Vikt-%	Klassificering enligt 1272/2008:
Dijärn tris(sulfat)	10028-22-5	233-072-9	40-50	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318
Järn(II)sulfat	7720-78-7	231-753-5	0.1-1.5	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319
Svavelsyra	7664-93-9	231-639-5	0-1	Met. Corr. 1; H290 Skin. Corr. 1A; H314
Mangansulfat	7785-87-7	232-089-9	< 0.25	STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 2; H411

Se avsnitt 16 för förklaringar av faroangivelser.

### 4. ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

#### 4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen:

**Allmän rekommendation:**

Ge aldrig vätska eller framkalla kräkning om patienten är medvetslös eller har kramper.

**Vid inandning:**

Flytta ut i friska luften.

**Vid hudkontakt:**

Tvätta med vatten. Ta av förorenade kläder. Kontakta läkare om besvär kvarstår.

**Vid ögonkontakt:**

Spola omedelbart med mjuk vattenstråle eller ögonspolvätska minst 15 minuter. Vid kvarstående besvär (intensiv sveda, smärta, ljuskänslighet, synpåverkan) fortsätt att spola och kontakta/ uppsök sjukhus eller läkare.

**Vid förtäring:**

Skölj munnen med vatten. Drick mycket vatten. Framkalla INTE kräkning. Kontakta läkare om besvär kvarstår.

#### 4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda:

**Symptom & Effekter:**

Ingen ytterligare information är tillgänglig.

## 4. ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

### 4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs:

**Behandling:**

Behandlas symptomatiskt. Se till att medicinsk personal vet vilka ämnen det rör sig om och att de vidtar nödvändiga skyddsåtgärder.

## 5. BRANDBEKÄMPNINGÅTGÄRDER

### 5.1 Släckmedel:

**Lämpliga släckmedel:**

Använd släckmedel som är lämpliga för lokala förhållanden och omgivande miljö.

**Olämpliga släckmedel:**

Vatten i hård stråle, skum med miljöfarliga ämnen.

### 5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra:

**Särskilda risker vid brandbekämpning:**

Ej brännbart produkt. Vid brand kan hälsoskadliga gaser (svaveloxider (SO)<sub>x</sub>) bildas.

### 5.3 Råd till brandbekämpningspersonal:

**Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal:**

Vid brandsläckning skall fullständig skyddsutrustning och friskluftsapparat användas.

**Ytterligare information:**

Utrym närområdet. Kyl brandutsatta ytor med vatten. Avlägsna annat brännbart material. Släck endast mindre brand på egen hand. Undvik att släckvatten når vatten eller avlopp. Vidta åtgärder för att omhänderta släckvatten.

## 6. ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

### 6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer:

Använd personlig skyddsutrustning enligt punkt 8. Undvik kontakt med produkten i ögon, på hud och kläder.

### 6.2 Miljöskyddsåtgärder:

Förhindra utsläpp till vatten och avlopp. Vid större spill i vatten underrätta vattenverk alternativt reningsverk. Vid spill som medför risk för miljökada underrätta kommunens miljöskyddsförvaltning och/eller länsstyrelsens miljövårdsenhet.

### 6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering:

Utsläpp tas lämpligen upp med t ex vermikulit, torr sand eller annat inert material för kemikalieutsläpp. Uppsamlat material utgör avfall.

### 6.4 Hänvisning till andra avsnitt:

Kontaktinformation vid nödsituation (se avsnitt 1), Personlig skyddsutrustning (se avsnitt 8), Avfallshantering (se avsnitt 13).

## 7. HANTERING OCH LAGRING

### 7.1 Försiktighetsmått för säker hantering:

**Råd för säker hantering:**

För personligt skydd se avsnitt 8. Halkfara.

**Åtgärder beträffande hygien:**

Beakta allmänna hygienåtgärder vid kontakt med kemiska ämnen. Kontrollera att de hygieniska gränsvärdena inte överskrids. Nöddusch och möjlighet till ögonspolning skall finnas på arbetsplatsen.

### 7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet:

**Krav på lagerutrymmen och behållare:**

Lagra i originalemballage på torr, väl ventilerad plats (ej över rumstemperatur).

**Råd för skydd mot brand och explosion:**

Produkten är ej brandfarlig.

**Ytterligare information om lagringsförhållanden:**

Lagras åtskilt från baser och icke syrabeständiga metaller (t.ex. aluminium, koppar och järn).

### 7.3 Specifik slutanvändning

**Specifika användningsområden:**

Ingen information tillgänglig.

## 8. BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN / PERSONLIGT SKYDD

### 8.1 Kontrollparametrar:

**Gränsvärden:**

Svavelsyra	0.1 mg/m <sup>3</sup> (NGV)/ 0.2 mg/m <sup>3</sup> (KTV)
Mangansulfat (som Mn)	Totalt damm: 0.2 mg/m <sup>3</sup> (NGV)
	Respirabelt damm: 0.05 mg/m <sup>3</sup> (NGV)

(Nationella hygieniska gränsvärden, AFS 2018:1)

**DNEL:**

**Dijärn tris(sulfat):**

Arbetstagare: Långsiktig exponering- systemiska effekter, inhalation:	7.2 mg/m <sup>3</sup>
Arbetstagare: Långsiktig exponering- systemiska effekter, inhalation:	2.01 mg/m <sup>3</sup> (som Fe)
Arbetstagare: Långsiktig exponering- systemiska effekter, dermalt:	2.0 mg/kg/dag
Arbetstagare: Långsiktig exponering- systemiska effekter, dermalt:	0.57 mg/kg/dag (som Fe)

**Järn(II)sulfat:**

Arbetstagare: Långsiktig exponering- systemiska effekter, inhalation:	5.5 mg/m <sup>3</sup>
Arbetstagare: Långsiktig exponering- systemiska effekter, inhalation:	2.01 mg/m <sup>3</sup> (som Fe)
Arbetstagare: Långsiktig exponering- systemiska effekter, dermalt:	1.6 mg/kg/dag
Arbetstagare: Långsiktig exponering- systemiska effekter, dermalt:	0.57 mg/kg/dag (som Fe)

## 8. BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN / PERSONLIGT SKYDD

PNEC:

Dijärn tris(sulfat):

Reningsverk: 500 mg/l (som Fe)

Järn(II)sulfat:

Reningsverk: 500 mg/l (som Fe)

### 8.2 Begränsning av exponeringen:

**Tekniska åtgärder:**

Se skyddsåtgärderna uppräknade under avsnitten 7 och 8.

**Personlig skyddsutrustning:**

*Andningskydd:* Andningskydd med filter B2 kan behövas vid bildning av aerosoler och ånga.

*Handskydd:* Skyddshandskar av gummi eller plast.

*Ögonskydd:* Vid risk för direktkontakt eller stänk skall tätslutande skyddsglasögon användas.

*Hud- och kroppskydd:* Lämpliga skyddskläder och gummistövlar.

**Begränsning av miljöexponeringen:**

Spola inte ut i ytvatten eller avloppssystem.

## 9. FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

### 9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper:

<i>Form:</i>	Vätska
<i>Färg:</i>	Mörkbrun
<i>Lukt:</i>	Obetydlig
<i>Lukttröskel:</i>	Ingen tillgänglig data
<i>pH-värde:</i>	ca 1
<i>Smältpunkt:</i>	- 30 °C
<i>Initial kokpunkt och kokpunktsintervall:</i>	100-105 °C
<i>Flampunkt:</i>	Ingen tillgänglig data
<i>Avdunstningshastighet:</i>	Ingen tillgänglig data
<i>Brandfarlighet (fast form/gas):</i>	Produkten är inte brandfarlig
<i>Övre/undre brännbarhetsgräns eller explosionsgräns:</i>	Ingen tillgänglig data
<i>Ångtryck:</i>	Ingen tillgänglig data
<i>Ångdensitet:</i>	Ingen tillgänglig data
<i>Relativ densitet:</i>	1.46-1.58 g/ml (20 °C)
<i>Löslighet:</i>	Löslig i vatten
<i>Fördelningskoefficient:</i>	Ingen tillgänglig data
<i>n-oktanol/vatten:</i>	
<i>Självtändningstemperatur:</i>	Ingen tillgänglig data
<i>Sönderfallstemperatur:</i>	315 °C
<i>Viskositet:</i>	30 mPas (20 °C); 170-190 mPas (-10 °C)
<i>Explosiva egenskaper:</i>	Ingen tillgänglig data
<i>Oxiderande egenskaper:</i>	Inga

### 9.2 Annan information

Ingen ytterligare information är tillgänglig.

## 10. STABILITET OCH REAKTIVITET

### 10.1 Reaktivitet:

Kan korrodera oädlade metaller.

### 10.2 Kemisk stabilitet:

Stabil vid normala förhållanden.

### 10.3 Risken för farliga reaktioner:

Ingen information.

### 10.4 Förhållanden som ska undvikas:

Ingen information.

## 10. STABILITET OCH REAKTIVITET

### 10.5 Oförenliga material:

Baser och icke syrabeständiga metaller (t.ex. aluminium, koppar och järn).

### 10.6 Farliga sönderdelningsprodukter:

Svaveloxider.

## 11. TOXIKOLOGISK INFORMATION

### 11.1 Information om de toxikologiska effekterna:

#### *Akut toxicitet:*

LD<sub>50</sub>, oralt, rått: 788 mg/kg

LD<sub>50</sub>, dermt, rått: > 3 154 mg/kg

(Gäller för Dijärn tris(sulfat))

#### *Irritation och frätning:*

*Inandning:* Kan irritera slemhinnorna och förorsaka hosta och andningssvårigheter.

*Hud:* Irriterande.

*Ögon:* Vid kontakt med ögonen kan sveda och tårflöde uppstå. Risk för allvarliga ögonskador.

*Förtäring:* Kan orsaka irritation av slemhinnorna samt frätskador i övre matsmältningsorganen.

#### *Allergiframkallande egenskaper:*

Inga kända allergiframkallande effekter.

#### *Cancerogenitet:*

Inga kända cancerogena effekter.

#### *Mutagenitet:*

Inga kända mutagena effekter.

#### *Reproduktionstoxicitet:*

Inga kända reproduktionstoxiska effekter.

#### *Teratogenicitet:*

Inga kända teratogena effekter.

#### *Specifik organotoxicitet, enkel exponering (STOT SE):*

Ingen information tillgänglig.

#### *Specifik organotoxicitet, upprepad exponering (STOT RE):*

Upprepad eller långvarig hudkontakt kan förorsaka hudirritation eller eksem.

#### *Fara vid aspiration:*

Ingen information tillgänglig.



## 12. EKOLOGISK INFORMATION

### 12.1 Toxicitet:

LC50, fisk, 96 h:	> 100 mg/l	(Art: Regnbågslax)
NOEC, 90 d:	> 1 mg/l	(Art: Silverlax)
EC50, daphnia, 48 h:	82.8 mg/l	(Art: Daphnia magna)
NOEC, 21 d:	> 1 mg/l	(Art: Daphnia magna)

(Gäller för Dijärn tris(sulfat))

Produkten anses inte ge upphov till långsiktiga effekter i vattenmiljön p g a att det snabbt bildas olösliga hydroxider .

### 12.2 Persistens och nedbrytbarhet:

Metoderna för att bestämma den biologiska nedbrytningen är inte tillämpbara på oorganiska ämnen..

### 12.3 Bioackumuleringsförmåga:

Bedöms ej som bioackumulerande.

### 12.4 Rörligheten i jord:

Lösli i vatten.

### 12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen:

Krävs inte.

### 12.6 Andra skadliga effekter

Kan förorsaka sänkning av pH i vattendrag och kan på så sätt vara farligt för vattenorganismer.

## 13. AVFALLSHANTERING

### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder:

Avfallskoden fastställs i samråd med den regionala avfallsmottagaren.

## 14. TRANSPORTINFORMATION

14.1 UN-nummer: 3264

14.2 Officiell transportbenämning: Frätande sur oorganisk vätska (Dijärn tris(sulfat))

14.3 Faroklass för transport: 8

14.4 Förpackningsgrupp: III

14.5 Miljöfaror: Nej

### 14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder:

ADR: Faronr: 80; Tunnelrestriktioner: (E)

IMDG: F-A, S-B

14.7 Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden: Ej aktuellt

## 15. GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

**15.1 Föreskrifter/ lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö:**  
Ingen information.

**15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning:** Har genomförts.

## 16. ANNAN INFORMATION

Uppgifterna i detta säkerhetsdatablad anses som korrekta enligt dagens kunskaper och erfarenhet men någon försäkran kan inte lämnas att informationen är fullständig. Det är därför i användarens eget intresse att klargöra om informationen är tillräcklig för det ändamål för vilket produkten ska användas.

### Källor vid utarbetande av SDB:

- Leverantörs SDB
- CLP-förordningen (1272/2008)
- SFS 2011:927 "Avfallsförordningen"
- AFS 2018:1 "Hygieniska gränsvärden och åtgärder mot luftföroreningar"

Nytt omarbetat SDB som ersätter version 15-08-05

Nya uppgifter/ ändringar i punkt 1, 8, 9

Förklaring av riskfraser och faroangivelser i avsnitt 2 och 3:

H290	Kan vara korrosivt för metaller.
H302	Skadligt vid förtäring.
H314	Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.
H315	Irriterar huden.
H318	Orsakar allvarliga ögonskador.
H319	Orsakar allvarlig ögonirritation.
H373	Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.
H411	Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.